## Hafta 1: 8-10 Temmuz 2020

## 1.Çalışma Metodolojisi

- 1.1 İhtiyaçların analizi:
  - 1.1.1 Çalışma platformunun belirlenmesi

Çalışma platformu seçiminde bu tarz projelerde Cloud ve OnPrem portallarının yaygın olarak kullanıldığını görmekteyiz.

#### **ON-PREMISE**

DEZAVANTAJLAR	AVANTAJLAR
Şirket içi yazılımların maliyeti fazla olur.	Depolama, arşivleme limiti bulunmaz. sınırsız kullanım vardır.
Ortaya çıkabilecek sorunların giderilmesi için ve entegrasyon IT ekibine ihtiyaç vardır. Bu da maliyet demektir.	Kişiselleştirme özelliği sayesinde yazılımı daha verimlidir.
	Maliyet açısından daha ekonomiktir. Tek seferde alım yapılır.
	Veri güvenliği açısından şirket içi sistemler daha güvenilirdir.
	Şirket içi sistemlerin IT ekibince yönetilmesi tamamen şirkete özgü bir yapıda olmasını sağlar.

#### **CLOUD**

DEZAVANTAJLAR	AVANTAJLAR
Sabit bir internet bağlantısı gerektirir.	Anında güncelleme yapılabilir.
Düşük hızda düzgün çalışmaz.	Oluşturulan belgenin diğer bilgisayarlarda nasıl görüneceği, açılıp açılmaması gibi sorunlar olmaz.
Uygulama yavaş çalışır.	Grup çalışması yapılabilir, bir çok kişi aynı anda düzenleme yapabilir.
Güvenlik açıkları mevcuttur.	

Yukarıdaki tablolarda da görüldüğü gibi hem OnPrem'in hem de Cloud'un çeşitli avantajları vardır. Ve her ikisi de kullanılabilir platformlardır. Fakat kurum içi araştırmalar sonucunda, kurumun gerekli olan donanım ve IT ekibine sahip olması OnPrem'i seçmemizde etkili olmuştur. Çünkü OnPrem'in Cloud'dan en büyük farkı bütün güvenliği ve kurum içi bütün ayarları kurum tarafından

yapılmaktadır. Bilindiği gibi bir yazılım projesinin en önemli fonksiyonel olmayan gereksinimlerinden biri güvenliktir ve gerekli güvenliği sağlamanın birincil yolu, kurum içi sistemlerin kullanılmasıdır. Böylelikle güvenlik satın alınmış platformdan beklenilmemiş olur. Bu sebeplerden dolayı bu proje için OnPrem'i kullanmanın uygun olduğu düşünülmüştür.

### 1.1.2 Sunucu OS platformu seçimi

Türkiye genelinde OS platformları arasında en yaygın olarak kullanılan platformlar Linux, Unix, Windows, MacOS'tur. Kurumumuz da ise yaygın olarak Windows kullanılmaktadır. Bu sebeple projemizde Windows kullanmanın projenin sürdürülebilirliği ve geliştirilebilirliği açısından daha dinamik olacağından bu platformu kullanmaya karar verilmiştir. Ayrıca Windows projemizde kullanmaya karar verdiğimiz veri tabanı sistemleri ve geliştirme araçlarıyla en uygun olarak çalışan platformdur.

#### 1.1.3 Veri tabanı belirlenmesi

Hem MS SQL hem de MySQL satıcılarından ücretsiz ve ücretli olmak üzere destek alırlar. MySQL'in satıcısı ve sahibi Oracle, MS SQL'in satıcısı ve sahibi ise Microsoft'tur. Her iki veritabanı için internet üzerinde de destek alınabilecek binlerce topluluk ve forum sitesi mevcuttur.

	MySQL	MS SQL
Arayüz	SQL	GUI, SQL
Dil Desteği	C, C#, C++, D, Java, Ruby, Objective C	Java, Ruby, Python, VB, .Net ve PHP
Kaynak Kod	Açık kaynak kodlu, ücretsiz.	Kapalı kaynak kod. Tescilli marka. Express sürümü ücretsizdir.
İşletim Sistemi	Windows, Linux, OS X, FreeBSD, Solaris	Windows
Derived Engine	Sysbase, Berkeley DB, Heap, InnoDB	Sysbase
Disk Alanı	Çok az disk alanına ihtiyaç duyar.	Çok fazla disk alanına ihtiyaç duyar.
Kullanımı	Yeni başlayanlar için idealdir.	Yeni başlayanlar için biraz kompleks gelebilir.
Yönetim Araçları	GUI tabanlı yönetim araçları yoktur.	GUI tabanlı pek çok yönetim aracı vardır.

Projemiz için MySQL veritabanı kullanımı uygun görülmüştür.

Seçme sebepleri aşağıda verilmiştir;

- 1. Ekibimizin MySQL diline hakim olması.
- 2. MySQL 'in daha az disk alanı kullanması.
- 3. MySQL'in çeşitli işletim sistemleri üzerinde sorunsuz çalışması, projenin farklı bir OS platformuna taşınması durumunda herhangi bir problem teskil etmeyecek olması.

Yukarıdaki tabloda ve verilmiş sebeplerde de belirtildiği üzere projemizde MySQL veri tabanının kullanılması uygun görülmüştür.

### 1.1.4 Geliştirme araçlarının seçimi

Oluşturulacak Web Portalının işlev ve içeriğinin yanısıra görsel tasarımının da ön planda olması için HTML5 teknolojisi ile tasarlanması uygun görülmüştür. HTML web tasarımı için oldukça kullanışlı ve yaygın dildir. HTML konuşma diline oldukça yakın olduğu için daha sonraki mühendis dili bilmese dahi kolaylıkla anlar ve üzerinde değişiklik yapabilir. Bu aşamada PHP seçilmemesinin sebebi, PHP ile tasarlanan siteler incelendiğinde daha basit ve sade bir tasarıma sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Tasarımı etkin ve güçlü hale getirebilmek için HTML kodları JavaScript ve CSS ile desteklemek uygun görülmüştür. Web Portalını, veritabanına bağlamak için ve çeşitli fonksiyonları oluşturup kullanılabilir hale getirmek için backend tarafında .Net(C#) kullanılacaktır. .Net Foundation topluluğuna devredilmiş bir yazılım geliştirme platformudur. İçerisinde yer alan kütüphaneler sayesinde kolayca masaüstü, web ve cep telefonu uygulamaları geliştirmeye imkan verir. Bu yüzden de .Net uygun görülmüştür.

# Gereksinimler Tablosu

Fonksiyonel Gereksinimler	Fonksiyonel Olmayan Gereksinimler
Admin paneli oluşturabilmeli	Dil uyumu sağlanmalı
Firma veya bireysel başvurularda bulunabilmeli	Sistem güvenilirliği sağlanmalı
Admin, sistemi güncelleyebilmeli	Genişletilebilir olmalı
Admin sistemden silme işlemini gerçekleştirebilmeli	Sürdürülebilir olmalı
Üyelik sistemi olmalı	Yenilenebilir olmalı
Üyeler yorum yapabilmeli	Her çalışma platformuna uyumlu olmalı
Sisteme giriş yapan kullanıcılar her türlü bilgiye erişebilmeli	Stabil olmalı
Yazılımlara ait istatistiki bilgiler tutulmalı	Dinamik olmalı
Yazılımcı yeni bir projeyi sisteme ekleyebilmeli	Kullanılabilir olmalı
Yazılımların sektör etiketi olmalı	Taşınabilir olmalı
Var olan yazılım daha sonradan üretici tarafından güncellenebilir olmalı	
Var olan yazılım daha sonradan üretici tarafından silinebilir olmalı	
Kullanıcılar üretici iletişim bilgilerine erişebilmeli	
Ürünler için filtreleme yapılabilmeli (tarih, sektör, fiyat vb.)	
Arama motoru olmalı	

Github Bağlantı linki <a href="https://github.com/berkcftpnr/TrYazilimEnv">https://github.com/berkcftpnr/TrYazilimEnv</a>

